

الحصول ع المزيد من الكتب تابعوا قنوات لمتنا ع التليجرام

## التكامل بين الاستقراء والاستنباط

### الموضوع

# 3

ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً:

١. يقول توماس كون: إن العالم يحتاج مسبقاً لنظرية يلاحظ على أساسها، واحتمال يلاحظ من أجله، فهو يبدأ من الحصلة المعرفية السابقة لتحديد له، موقف المشكلة وتعين على فهمها.  
يجسد ذلك.....

- ① طبيعة العلم المعاصر
- ② طبيعة العلم التقليدي
- ③ غرض العلم المعاصر
- ④ غرض العلم التقليدي

٢. يقول ابراهيم الفقي: عندما تبني الأحاسيس على منطق معين يكون القرار أفضل، لكن لو أتت الأحاسيس في المقدمة تكمن الخطورة.

يؤكد العلم التقليدي من حيث.....

- ① الطبيعة
- ② الغرض
- ③ الغرض
- ④ الخطوات

٣. يقول محمود زيدان: إن مقولة نيوتن (أنا لا أخترع فروضا) كاذبة بالنسبة له لأنه لم يصل إلى قانون الجاذبية نتيجة لاستقراء مباشر وإنما نتيجة قوانين كبلر.

ييمثل ذلك الاختلاف بين المنهج الاستقرائي والمنهج الفرضي من حيث.....

- ① الطبيعة
- ② الغرض
- ③ الغرض
- ④ الخطوات

٤. رجا جارودي قبل أن يصبح المفكر الإسلامي - أعلن أن المادة هي الواقع الأول والفكر هو الواقع الثاني.

يعنى ذلك أن الفرض العلمي عنده يكون.....

- ① من الدرجة الأولى
- ② يتصف بأنه استنباطي
- ③ من الدرجة الثانية
- ④ لا علاقة له بالواقع

٥. يقول نيوتن: لن تكون قوانين - كبلر - صحيحة بغير افتراض وجود قوة تجذب الكواكب حول الشمس وتجذب

لكل كوكب تابعة ولذلك صاغ قانون الجاذبية.

ييمثل ذلك المنهج الفرضي من حيث.....

- ① الطبيعة
- ② الغرض
- ③ الغرض
- ④ الخطوات

t.me/Lametna5

٦. يرى امرى لاكاوش أن: العالم معقد وملين بالتفردات ولا ترتبط برباط السببية الواضحة وبعض عناصره مبهمه لذا لا يمكن فهم الواقع من خلال القوانين البسيطة المطلقة.

يجسد ذلك ما تدعو إليه .....

- (أ) طبيعة العلم المعاصر  
(ب) غرض العلم المعاصر  
(ج) طبيعة العلم التقليدي  
(د) غرض العلم التقليدي

٧. يقول عادل عوض، نتيجة لتقدم العلوم الطبيعية بدأ النظر إلى القانون العلمي على أنه ليس بالضرورة قانوناً سببياً بل هو قانون وصفي.

يشير ذلك إلى الاختلاف بين العلم التقليدي والعلم المعاصر من حيث .....

- (أ) الطبيعة  
(ب) الغرض  
(ج) الفرض  
(د) الخطوات

٨. يقول بعض العلماء: قديماً استخدموا القياس الرياضي لمعرفة علل الظواهر أما حديثاً فهي تخدم الاستنباط الفرضي لوصف النتائج المترتبة على الافتراض والوصف.

تجسد الصبغة الفارقة بين المنهج الاستقرائي والمنهج المعاصر من حيث .....

- (أ) الطبيعة  
(ب) الغرض  
(ج) الفرض  
(د) الخطوات

٩. يقول وليم جيمس: لا يحس الراصد الأشياء بل يدركها  
يدل ذلك على أن الفرض .....

- (أ) مستمد من الملاحظات  
(ب) مستمد من قوانين سابقة  
(ج) يتصف بأنه تجريبي  
(د) من الدرجة الأولى

١٠. يقول إد. أنويل كاتل: المقولات العقلية بدون معطيات حسية جوفاء والمعطيات الحسية بدون مقولات عقلية عمياء. يؤكد ذلك على أن المنهج العلمي المعاصر .....

- (أ) العلم عملية دينامية  
(ب) القواعد الاسترشادية للمنهج العلمي  
(ج) خصائص المعرفة العلمية  
(د) التكامل بين الاستقراء والاستنباط

١١. يقول كريم متى: التطور المعاصر في النظريات لا ينظر إلى العلوم التجريبية نظرة انفصال مطلق ولكنها ارتبطت بالعلوم الصورية. يشير ذلك إلى المنهج العلمي المعاصر من حيث .....

- (أ) الطبيعة  
(ب) الغرض  
(ج) الفرض  
(د) الخطوات

١٢. تفسير نظرية علمية سبق التوصل إليها بتصميمات تجريبية ولكنها تكون في حاجة لمزيد من التفسير. يشير إلى المنهج العلمي المعاصر من حيث .....

- (أ) الطبيعة  
(ب) الغرض  
(ج) الفرض  
(د) الخطوات

١٣. يرى كارل بوبر أن: طبيعة التفكير العلمي كفرض يفرضه العقل على الواقع، وليس يستقرئه من الواقع. يعني ذلك أن الفرض العلمي عنده يكون .....

- (أ) من الدرجة الأولى  
(ب) من الدرجة الثانية  
(ج) يتصف بأنه تجريبي  
(د) مستمد من الملاحظات



١٤. اعتمد العلماء على نظرية الكم - لماكنس بلانك - في التنبؤ بوجود عدد لا نهائي من الأكوان وليس فقط الكون الذي نعيش فيه.

بعد ذلك مثالا لتطبيق المنهج العلمي عند

- ① أرسطو
- ② قرنيسيس سيكون
- ③ وليم هويل
- ④ جون ستيفارت مل

١٥. نظرية الكوانتم في الفيزياء (تصف حركة الإلكترون حول نواة الذرة دون معرفة سببها). هذه النظرية تتعارض مع النظرة التقليدية للعلم من حيث

- ① الطبيعة
- ② الغرض.
- ③ الغرض
- ④ الخطوات

١٦. يرفض المنهج العلمي الاعتماد على آراء النقات ولكنه يعتمد على مبدأ أن معيار صحة النتائج هو الدليل. تشير العبارة لأحد خصائص العلم المعاصر وهي

- ① القابلية للقياس
- ② التحقق من الفروض
- ③ الموضوعية
- ④ التجريد والتعميم

١٧. يرى العلماء أن الاعتماد الروبوت سيزيد من نسبة البطالة في المستقبل ويصبح نصف سكان الأرض عاطلين خلال ثلاث عقود.

بعد ذلك مثالا على أحد خصائص العلم المعاصر وهي

- ① التحقق من الفروض
- ② قابلية قضايا العلم للقياس
- ③ التعميم والتجريد
- ④ التنبؤ والمخاطرة بالتكذيب

١٨. يقول جون كيمثي: النتيجة الإحصائية لا ترتبط بنتيجة محددة أو معطى محدد وإنما هي تحديد تقاربي لجموعة كبيرة من الظواهر.

t.me/Lametna5

يجسد ذلك أحد خصائص العلم المعاصر وهي

- ① الموضوعية والحياد
- ② التحقق من صدق الفروض.
- ③ التنبؤ والمخاطرة
- ④ قابلية قضاياها للقياس

١٩. يقول جون ديوى: يجب إدراك الواقع على ما هو عليه دون أن يشوبه أهواء أو مصالح والتوصل إلى حقائقها عن طريق التجربة.

يتوافق بذلك مع

- ① طبيعة العلم المعاصر
- ② طبيعة العلم التقليدي
- ③ غرض العلم المعاصر
- ④ غرض العلم التقليدي

٢٠. قدمت نظرية النسبية لأينشتاين تنبؤات وتفسيرات للشذوذ في مدار كوكب عطارد وفُسرَت كذلك ظاهرة انحناء الضوء النجمي والثقوب السوداء.

بعد ذلك مثالا على

- ① طبيعة العلم المعاصر
- ② طبيعة العلم التقليدي
- ③ غرض العلم المعاصر
- ④ غرض العلم التقليدي

٢١. يقول نيوتن: إذا أخذنا من قوانين الحركة مقدمات واتخذنا قضايا كبلر التجريبية مقدمات كان فرض الجاذبية نوعاً واحداً لازماً منطقياً.

يمجد ذلك أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- (أ) التنبؤ والمخاطرة.  
(ب) التعميم والتجريد.  
(ج) قابلية الحقائق للتعديل.  
(د) قابلية قضاياها للقياس.

٢٢. يقول على عبد المعطي: إن النسق الفرضي الاستنباطي يستخدم في الإشارة إلى أشياء متنوعة أهمها كل ما يتعلق بالنظرية الأولى الاستقرائية فصحتها ترتبط بصحة الفرض الجديد.

يمثل ذلك أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- (أ) التنبؤ والمخاطرة.  
(ب) التحقق من صدق الفروض.  
(ج) قابلية الحقائق للتعديل.  
(د) قابلية قضاياها للقياس.

٢٣. زعمت نظرية فرويد في التحليل النفسي والسلوكية عند واطسون بأنها نظريات علمية لأنها كانت قادرة على تأويل كل حادث ومن ثم عزلوا أنفسهم عن النقد.

يتعارض ذلك الزعم مع .....

- (أ) طبيعة العلم المعاصر.  
(ب) غرض العلم المعاصر.  
(ج) طبيعة العلم التقليدي.  
(د) غرض العلم التقليدي.

٢٤. البحث الاستقصائي هو منهج من مناهج البحث الكمي يستخدم لطرح الأسئلة على عينة من المستجيبين باستخدام مصادر المعلومات مثل الاستفتاءات، الاستقصاءات الاستبيانات.

يعد تطبيق هذا المنهج دليلاً على .....

- (أ) طبيعة العلم المعاصر.  
(ب) غرض العلم المعاصر.  
(ج) طبيعة العلم التقليدي.  
(د) غرض العلم التقليدي.

٢٥. رصد علماء الفلك للنجوم والكواكب وأوقات ظهورها ومعرفة النتائج الفلكية التي تترتب على هذه العلاقات من خسوف أو كسوف. يمثل ذلك أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- (أ) التنبؤ والمخاطرة.  
(ب) التعميم والتجريد.  
(ج) قابلية الحقائق للتعديل.  
(د) قابلية قضاياها للقياس.

٢٦. يقول نيوتن: إذا تأكدنا من فرض الجاذبية يعني التأكد من دقة قوانين الحركة وقضايا - كبلر - التجريبية. يجمد ذلك أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- (أ) القابلية للقياس.  
(ب) الموضوعية.  
(ج) التحقق من الفروض.  
(د) التنبؤ والمخاطرة.

٢٧. الشرح هو الاجتهاد في جعل الحقائق مفهومة إلى حد ما، بينما التفسير هو ربط الظاهرة بأسبابها المطلقة. يجمد ذلك الاختلاف بين العلم في المنظور التقليدي والمنظور المعاصر من حيث .....

- (أ) الطبيعة.  
(ب) الغرض.  
(ج) الفرض.  
(د) الخطوات.

٢٨. يعرف توماس كون العلم السوي بأنه: البحث الذي رسخ بنيانه على انجاز من انجازات الماضي العلمية وتشكل الأساس لممارساته مستقبلاً. يشير ذلك إلى أن الفرض عنده .....

- (أ) من الدرجة الأولى.  
(ب) من الدرجة الثانية.  
(ج) يتصف بأنه تجريبي.  
(د) مستمد من الملاحظات.



٣٩. يقول محمود زيدان، كل فرض يمكن أن يلغيه فرض جديد يأتي في المستقبل ولن يوجد الوقت الذي نقول فيه إننا وصلنا إلى الفرض الذي قد كتب له اليقين.

يدلل ذلك على أحد خصائص المنهج العلمي المعاصر وهي.....

- ١) التنبؤ والمخاطرة
- ٢) قابلية الحقائق للتعديل.
- ٣) التعميم والتجريد
- ٤) قابلية قضاياها للقياس

٣٠. يعرفه ايمانويل كانط بأنه، ما نصل إليه مستقلاً عن الخبرة الحسية وما لا يشتق منها ولكنه في نفس الوقت عنصر أساسي في فهم تلك الخبرة.

يشير ذلك إلى مفهوم الفرض.....

- ١) التجريبي
- ٢) من الدرجة الثانية
- ٣) من الدرجة الأولى
- ٤) الاستقرائي

t.me/Lametna5

٣١. يقول كارل بوبر: يجب حل القضايا بالحدس والأفكار الجريئة والتفتيدات لها حتى لو تحولت لقضايا يمكن تكديبها ونحن نتعلم من أخطائنا.

يدلل بذلك على.....

- ١) طبيعة العلم المعاصر
- ٢) غرض العلم المعاصر
- ٣) طبيعة العلم التقليدي
- ٤) غرض العلم التقليدي

٣٢. يقول امري لاكانوش: الملاحظة العلمية ما هي إلا تأويل للمعطيات في ضوء الفرض المطلوب اختياره أو النظرية المعمول بها.

يشير ذلك إلى أن الفرض العلمي.....

- ١) من الدرجة الأولى
- ٢) من الدرجة الثانية
- ٣) يتصف بأنه تجريبي
- ٤) مستمد من الملاحظات

٣٣. يقول محمود زيدان، هناك مجموعة أفكار نترض وجودها لأنها تساعدنا على فهم ظواهر معينة لا يمكننا فهمها إلا بتلك الفروض الغير مدركة حسيًا.

يشير ذلك إلى.....

- ١) الفرض التقليدي
- ٢) الفرض الصوري
- ٣) الفرض التجريبي
- ٤) الفرض الاستقرائي

٣٤. يقول نيوتن: بالرغم من أن الاستدلال من التجارب والملاحظات ليست برهاناً على النتائج العامة غير أنه أفضل طريقة تسمح بها طبيعة الأشياء.

يدلل ذلك على أحد خصائص العلم المعاصر وهي.....

- ١) التحقق من الفروض.
- ٢) التعميم والتجريد
- ٣) قابلية الحقائق للتعديل
- ٤) قابلية قضاياها للقياس

٣٥. التأزر بين قوى العقل المنطقية والرياضية وبين شهادة الحواس أو استشهاد الواقع والوقائع، مع التسليم بأسبقية العقل وريادته.

يجسد ذلك.....

- ١) طبيعة العلم المعاصر
- ٢) غرض العلم المعاصر
- ٣) طبيعة العلم التقليدي
- ٤) غرض العلم التقليدي

٣٦. يؤكد بعض العلماء أن العلم لا يحصل إلا في العمل وفقاً لتجارب علمية واقعية متجردة من الآراء الخاصة.

يجسد ذلك .....

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| أ) طبيعة العلم المعاصر  | ب) غرض العلم المعاصر  |
| ج) طبيعة العلم التقليدي | د) غرض العلم التقليدي |

٣٧. اتفق كوبرنيق مع بطليموس في القول بأن الكواكب تتحرك في مدارات دائرية متقاطعة واختلف معه في وضع الشمس مكان الأرض أي أن الشمس هي الجرم الثابت.

يدل ذلك على أحد خصائص النهج العلمي المعاصر وهي .....

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| أ) التحقق من الفروض       | ب) التعميم والتجريد      |
| ج) قابلية الحقائق للتعديل | د) قابلية قضاياها للقياس |

٣٨. العواطف والأهواء تتدخل في العلوم الإنسانية بسبب الاتجاهات الفكرية والأغراض السياسية والاجتماعية.

لذلك تتعارض مع أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| أ) التنبؤ والمخاطرة       | ب) التعميم والتجريد  |
| ج) قابلية الحقائق للتعديل | د) الحياد والموضوعية |

٣٩. يعرف توماس كون العلم السوي بأنه: البحث الذي رسخ بنيانه على انجاز من انجازات الماضي العلمية وتشكل الأساس لممارساته مستقبلاً. يجسد ذلك .....

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| أ) طبيعة العلم المعاصر  | ب) غرض العلم المعاصر  |
| ج) طبيعة العلم التقليدي | د) غرض العلم التقليدي |

٤٠. لكل ظاهرة علتها تحدثها، وكل علتها معلول ينشأ عنه.

يمثل المبدأ السابق .....

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| أ) طبيعة العلم المعاصر  | ب) غرض العلم المعاصر  |
| ج) طبيعة العلم التقليدي | د) غرض العلم التقليدي |

t.me/Lametna5

٤١. العلوم الإنسانية مازالت تستخدم أفاظاً كيفية وليست كمية، وبالتالي يكون التعبير غير دقيق.

لذلك تتعارض مع أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| أ) التنبؤ والمخاطرة       | ب) التعميم والتجريد   |
| ج) قابلية الحقائق للتعديل | د) دقة القياس الرياضي |

٤٢. ينول نيوتن، إذا اتخذنا من قوانين الحركة مقدمات واتخذنا قضايا كبلر التجريبية مقدمات كان فرض الجانبية لازماً منطقياً.

بعد ذلك دللنا على الفرض العلمي المعاصر .....

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| أ) تجريبي            | ب) من الدرجة الأولى |
| ج) من الدرجة الثانية | د) استقرائي         |

٤٣. نادي أو جست كوت، بمنهج يركز على التجربة الدقيقة، ولا يعترف إلا بالمعرفة المستمدة من الملاحظات والتجارب العلمية.

تجسد العبارة السابقة .....

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| أ) طبيعة العلم المعاصر  | ب) غرض العلم المعاصر  |
| ج) طبيعة العلم التقليدي | د) غرض العلم التقليدي |



٤٤. وضع إيفان بافلوف افتراض تأثير المنبه الشرطي على الحيوان في التعلم بعد ملاحظته لاستجابة الكلب لصوت الحارث في البداية.

بعد ذلك الفرض من .....

- أ) الدرجة الأولى
- ب) الدرجة الثانية
- ج) النوع الغير مباشر
- د) النوع الاستنباطي

٤٥. يقول محمود زيدان: لا شك أن الفرض قد سبقه خطوات كثيرة جدا من الملاحظات والتجارب والتعميمات. يشير بذلك إلى الفرض .....

- أ) التجريبي
- ب) من الدرجة الأولى
- ج) من الدرجة الثانية.
- د) الاستقرائي

٤٦. تصور بعض العلماء أن الفروض العلمية دائما باحثة عن علل الظواهر وأن القانون العلمي يتضمن نوعا واحدا التفسير العلي.

يشير ذلك إلى .....

- أ) طبيعة العلم التقليدي
- ب) طبيعة العلم المعاصر
- ج) غرض العلم التقليدي.
- د) غرض العلم المعاصر

٤٧. انتباه العلماء إلى المنهج الرياضي الذي ظل بعيد عن العلوم الطبيعية ومحاولة دمج في العلوم الطبيعية لتحقيق مستوى أعلى من الدقة.

يجسد ذلك .....

- أ) طبيعة العلم المعاصر
- ب) غرض العلم المعاصر
- ج) طبيعة العلم التقليدي
- د) غرض العلم التقليدي

٤٨. يقول عادل عوض: العقل الإنساني المبدع للفرض هو الذي يخلق ملحمة العلم المجيدة، لا يخدم الملاحظة الحسية بل يستخدمها لتمحيص وتقنين الفروض.

يجسد بذلك .....

- أ) طبيعة العلم المعاصر
- ب) غرض العلم المعاصر
- ج) طبيعة العلم التقليدي
- د) غرض العلم التقليدي

٤٩. توصل علماء الأحياء بعد ملاحظات استقرائية عميقة إلى نتيجة عامة وصفية تقتصر للعلية مقادها (كل الحيوانات الثديية حيوانات فقيرة).

تعارض النتيجة مع المنهج الاستقرائي التقليدي من حيث .....

- أ) الطبيعة
- ب) الفرض.
- ج) الفرض
- د) الخطوات

٥٠. توصل هيلزبور - إلى ميكانيكا جديدة تطلب ميكانيكا جديدة ثبوتن رأسا على عقب لأنه أكثر العلية والعتبية الآلية والحركة المنتظمة المطردة في الزرة.

يدل ذلك أنه يتعارض مع المنهج الاستقرائي التقليدي من حيث .....

- أ) الطبيعة
- ب) الفرض.
- ج) الفرض
- د) الخطوات

٥١. يقول مصدق الشيخ: من خلال إجراء البحث الكمي، تستطيع المنظمة طرح أسئلة استقصائية عديدة، وتجمع البيانات من مجموعة من العملاء وتقوم بتحليلها لإنتاج نتائج عديدة.

يشير بذلك إلى .....

- (أ) طبيعة العلم المعاصر  
(ب) غرض العلم المعاصر  
(ج) طبيعة العلم التقليدي  
(د) غرض العلم التقليدي

٥٢. يقول برتراند راسل، لم يكن الصراع بين جاليليو ومحاكم التفتيش صراعاً بين الفكر الحر والتعصب، بل كان صراعاً بين الاستنباط والاستقراء أدى لتكاملهما.

تجسد العبارة .....

- (أ) طبيعة العلم المعاصر  
(ب) غرض العلم المعاصر  
(ج) طبيعة العلم التقليدي  
(د) غرض العلم التقليدي

٥٣. يرى برتراند راسل أن: البرهان على أن العالم يخضع للعلية خضوعاً مطلقاً غير ممكن من الناحية النظرية.

بعد ذلك دليلاً على رفضه للمنهج العلمي التقليدي من حيث .....

- (أ) الطبيعة  
(ب) الغرض  
(ج) القرض  
(د) الخطوات

٥٤. يقول محمد النكيال، ما كنا نصل إلى الاكتشاف العلمية المعاصرة من نظريات الذرة والنسبية إذا كان العلماء اقتصروا أثر- سيكون وصل - لأن أسس تلك النظريات جميعها لا تنطوي على وقائع محسوسة.

يتفق بذلك مع موقف .....

- (أ) أينشتاين  
(ب) وليم هويل  
(ج) هالي  
(د) رزفورد

٥٥. يقول هلمهولتز: الإحساس هو ذلك الشعور بالتغير الذي يحدث في العضو الحسي وليس صورة صماء للعالم الخارجي فإحساسنا لتمايز بمقايير أحوالنا النفسية.

يتعارض مع أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- (أ) التعميم والتجريد  
(ب) التحقق من الفرض  
(ج) التنبؤ والمخاطرة  
(د) الموضوعية

٥٦. يقول عطية محمد، العالم المعير لا يبدأ بحثه من الصفر بل من مما انتهى إليه من سبقه من العلماء فالعلم تراكمي كالبنا.

تعارض العبارة السابقة مع .....

- (أ) طبيعة العلم المعاصر  
(ب) فرض العلم المعاصر  
(ج) طبيعة العلم التقليدي  
(د) فرض العلم التقليدي

٥٧. يؤكد لوماس كون في كتابه (أزمة الثورات العلمية)، العلم ينمو من خلال تأسيسه على البراهين ويتسق أيضاً مع النظرية التطورية للعلم.

يؤكد ذلك أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- (أ) القابلية للقياس  
(ب) الموضوعية والحياد  
(ج) التعميم والتجريد  
(د) التحقق من صدق الفرض



٦٥. يقول أينشتاين: ينبغي أن يتخطى التقدم في المعرفة العلمية على الزيادة في البساطة الصورية وأولويتها على حساب الملاحظات والتجارب.  
يتفق ذلك مع آراء .....

- ١) سيكون  
٢) هالي  
٣) نيكول برنار  
٤) بلانكو

٦٦. يرى جاليليو أن الكون مؤلف ناليفار رياضيا ويتوقف فهمنا له على فهمنا لتركيبه الرياضى أكثر من فهمنا لما يقع أمام حواسنا من وقائع وظواهر.  
يشير بذلك إلى أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- ١) التنبؤ والمخاطرة  
٢) قابلية الحقائق للتعديل  
٣) التعميم والتجريد  
٤) قابلية قضاياها للقياس

٦٧. اعتراف الباحث بالنتائج المستخلصة حتى لو كانت لا تنطبق مع تصوراته وتوقعاته.  
يجسد مثالا على أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- ١) القابلية للقياس  
٢) القابلية للتعديل  
٣) الموضوعية  
٤) التجريد والتعميم

٦٨. تشير الدراسات العلمية إلى أن ٨٠% من وظائف عصرنا لن يكون لها وجود مستقبلي.  
يصدق على أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- ١) التعميم والتجريد  
٢) التنبؤ والمخاطرة  
٣) التحقق من الفرض  
٤) الموضوعية

٦٩. يقول جاليليو: معرفتنا لواحدة واحدة اكتسبتها كسبا دقيقا ليس لنا فهم وقائع أخرى دون حاجة إلى إجراء تجارب عديدة.

يجسد ذلك أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- ١) التنبؤ والمخاطرة  
٢) قابلية الحقائق للتعديل  
٣) التعميم والتجريد  
٤) قابلية قضاياها للقياس

٧٠. يفسر الفرض العلمى قانونا علميا آخر فالتقول بأن الجهد الشاق الناتج عن صعود جبل يؤدي إلى زيادة لإرادية في التنفس يمكنه تفسير وتأكيد ببعض حقائق الأحياء والفسيولوجيا.  
يعتبر ذلك مثالا على أحد خصائص المعرفة العلمية المعاصرة وهي .....

- ١) التحقق من الفروض  
٢) التنبؤ والمخاطرة  
٣) التعميم والتجريد  
٤) قابلية قضاياها للقياس

٧١. قدم العالم البلجيكي جورج لومتر: فرضية الانفجار العظيم ثم انطلق العلماء من فكرته الأولى حول تمدد الكون لتتبع أصل الكون والتأكد من النظرية الأولى.

يؤكد ذلك أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- ١) القابلية للقياس  
٢) التعميم والتجريد  
٣) قابلية قضايا العلم للقياس  
٤) التحقق من صدق الفرض

٦٥. قد يقع الباحث تحت برائن إحدى الجهات التي تمول البحث العلمي وبالتالي يصبح البحث موجهاً لتحقيق منافع خاصة.

ومعارض أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- ١) القابلية للقياس
- ٢) التنبؤ والمخاطرة
- ٣) الموضوعية
- ٤) التحقق من الفروض

٦٦. يقول محمود زيدان: الطبيعة في حركتها لا تسير حسب أهواء عمياء وإنما يجب ملاحظتها لمعرفة أسباب ما تراه ومعرفة ما تؤول إليه مستقبلاً.

يشير ذلك إلى الفرض المعاصر من حيث .....

- ١) شروطه
- ٢) وظيفته
- ٣) خصائصه
- ٤) مفهومه

٦٧. يقول بعض العلماء: لا يوجد قانون أولي أي لا يوجد قانون هو مبدأ كل القوانين ولا يسبقه شيء فالفروض المعاصرة تعد تتابع لحقائق سابقة.

يشير ذلك إلى العلم المعاصر من حيث .....

- ١) الطبيعة
- ٢) الفرض
- ٣) الغرض
- ٤) الخطوات

٦٨. تقول بمعنى طريف: القانون العلمي ليس إلا وصفاً كمياً يقوم على الوسائل الاحصائية في اختزال مجموعة كبيرة من الأرقام والاحصائيات.

تؤكد بذلك على أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- ١) القابلية للقياس
- ٢) القابلية للتعديل
- ٣) الموضوعية
- ٤) التجريد والتعميم

٦٩. للعلم طابع ثوري تراكمي فكل عالم قد يعتمد على سابقه وقد يجدد أو يعيد صياغة أفكارهم.

تؤكد المقولة أحد خصائص المعرفة العلمية وهي .....

- ١) القابلية للقياس
- ٢) القابلية للتعديل
- ٣) الموضوعية
- ٤) التجريد والتعميم

٧٠. يقول كارل بوبر هناك معيار يشير إلى الخاصية التجريبية للتحقق من نسق النظريات العلمية.

يشير ذلك إلى الفرض المعاصر من حيث .....

- ١) وظيفته
- ٢) شروطه
- ٣) خصائصه
- ٤) بياؤه

٧١. لقول ناهد صالح: الترييض هو أهم ما تركز عليه النظريات العلمية فقد تحولت هذه النظريات إلى دلالات كمية ورمزية.

تشير العبارة إلى أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- ١) التحقق من الفروض
- ٢) التجريد والتعميم
- ٣) التنبؤ والمخاطرة
- ٤) قابلية تضايها للقياس



٧٢ العالم مدليل، قال بوجود عنصر كيميائي جديد، وهو الحرمانيوم وذلك بعد ملاحظته للخراب في الجدول الدوري الكيميائي، وقد اكتشف ذلك العنصر تماماً بعد خمسة عشر عاماً بعد مثالا على أحد خصائص العلم المعاصر وهو

- أ التحقق من الفروض  
ب قابلية قضايا العلم للقياس  
ج التعميم والتحديد  
د التنبؤ والمخاطرة بالتكديس

٧٣. اعتقد العلماء في القرن الـ ١٩ بوجود كوكب بين الشمس وعطارد يدعى ( فلوكتا ) ولكن تم التحقق من عدم وجوده.

يشير ذلك إلى أحد خصائص العلم وهي

- أ القابلية للقياس  
ب القابلية للتعديل  
ج الموضوعية  
د التجريد والتعميم

٧٤. يقول محمود ريدان: بالإضافة إلى تفسير قانون الحادية لطواهر الجاذبية بين الاجسام والكواكب فإنه يساعدنا على معرفة طواهر مستقبلية بدقة مثل الكسوف والخسوف.

يدلل ذلك على أحد خصائص المنهج العلمي المعاصر وهي

- أ التحقق من الفروض  
ب التنبؤ والمخاطرة  
ج التعميم والتجريد  
د قابلية قضاياها للقياس

٧٥. من الملاحظات العلمية ملاحظة الكم وفرادها معرفة العلاقات بين عناصر الظاهرة والتعبير عنها بسبب عديدة.

يشير ذلك إلى أحد خصائص العلم المعاصر وهي

- أ التحقق من الفروض  
ب التنبؤ والمخاطرة  
ج التعميم والتحديد  
د قابلية قضاياها للقياس

٧٦. وصف درجة الحرارة بأنها مرمية و محيطة بعنصر له غير دقيقة وإنما يجب تحديد ذلك بدقة فنقول انها ٣٠ درجة مئوية.

يوكد ذلك أحد خصائص العلم المعاصر وهي

- أ التعميم والتحديد  
ب القابلية للقياس  
ج قابلية قضاياها للقياس  
د التحقق من الفروض

٧٧. التزام الباحث ببحثه بالمقاييس العلمية وإدراج الحقائق والوقائع التي تدعم وجهة نظره وكذلك التي تتعارض مع وجهة نظره

يجسد أحد خصائص العلم المعاصر وهي

- أ القابلية للقياس  
ب القابلية للتعديل  
ج الموضوعية  
د التجريد والتعميم

٧٨. يقول ماهر عبد القادر: الاختبارات والتجارب العلمية المتتالية التي تؤيد قوانين علمية معينة تجعل القوانين السابقة مقبولة دون تساؤل لأنها أثبتت جدارتها التحريمية.

يشير ذلك إلى أحد خصائص العلم المعاصر وهي

- أ التحقق من الفروض  
ب التنبؤ والمخاطرة  
ج التعميم والتجريد  
د قابلية قضاياها للقياس

٧٩. يقول جون كيمي: النسبة لا ترتبط بنتيجة محددة أو معطى محدد وإنما هي تحديد تقاربي لجموعه كبيرة من الظواهر

بحسب ذلك أحد خصائص الفرض المعاصر وهي

- أ. دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر  
ب. الفرض لا يفسر ظواهر مفردة.  
ج. التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة  
د. القابلية للتأييد والتفنيد

٨٠. عالم البيولوجي دارون لم يقتصر تصوره على تطور البشر فقط، بل نقل تصوره على جميع أشكال المادة الحية.

بدل ذلك على أحد خصائص العلم المعاصر وهي

- أ. القابلية للقياس  
ب. القابلية للتعديل  
ج. الموضوعية  
د. التجريد والتعميم

٨١. عندما يقول لصديقك: أتوقع أن في جيبك ملعاً من التفود فهذا تخمين، أما القول بتوقع خصائص الجيل الأول لنبات ناتج من بزاوح بياضين دي خصائص معينة باستخدام قوانين مندل للوراثة فهذا تنبؤ. يشير المثال إلى

- أ. التوافق بين التخمين والتنبؤ العلمي  
ب. التخمين عملية تنبؤ منطقي  
ج. التنبؤ هو الذي يميز بين العلم واللاعلم  
د. التخمين هو الهدف الأسمى للعلم

٨٢. يقول أرنست ماخ: العالم الحقيقي هو عالم الظواهر فقط وأن ما يدرس الكيميائي وجوده بالاستنباط لا أساس له.

بمعنى ذلك مع أحد خصائص الفروض المعاصرة وهي

- أ. دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر  
ب. الفرض لا يفسر ظواهر مفردة  
ج. التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة  
د. القابلية للتأييد والتفنيد

٨٣. حدد أحمد زويل سرعة الإلكترونات أثناء التفاعل بدقة مناهية من خلال تكنولوجيا المامتوتانية. يعد ذلك دليلاً على أحد خصائص المعرفة العلمية وهي

- أ. القابلية للقياس  
ب. القابلية للتعديل  
ج. التنبؤ والمحاكاة  
د. التجريد والتعميم

٨٤. يقول الكيال: قد لا تعبّر دقة لقوانين العلمية السابقة عند اكتشاف نظريات جديدة بل أن الوحدة الكلية للعلم برداد تدعيمها.

يشير إلى أحد سمات العلم المعاصر وهي

- أ. القابلية للقياس  
ب. التنبؤ وتكذيب النظريات  
ج. التعميم والتجريد  
د. التحقق من صدق الفرض

٨٥. يقول عالم الكيمياء بولتون: استطعنا تفسير عدد هائل من الظواهر المحسوسة والحوادث المدركة عن طريق الاستنباطات الصورية وإدخال الصيغ الرياضية.

بحسب ذلك أحد خصائص الفرض المعاصر وهي

- أ. دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر  
ب. الفرض لا يفسر ظواهر مفردة  
ج. التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة  
د. القابلية للتأييد والتفنيد



٨٧. يقول عادل عوض القوانين العلمية الحديثة عديدة نعى بالعلاقات العديدة في القياسات وعليه تكشف عن علاقات عليية بين الحوادث.  
نشر ممولته الى

- أ طبيعة العلم المعاصر  
ب طبيعة العلم التقليدي  
ج غرض العلم المعاصر  
د غرض العلم التقليدي

٨٨. يقول رتراند راسل. الفرض قد يلزم الخطأ على الدوام وهو ما يعنى ترابط ظاهرة بظاهرة أخرى مستقبلية.

يشير ذلك إلى الفرض العلمي المعاصر من حيث ...

- أ طبيعته  
ب وظيفته  
ج خصائصه  
د شموله

٨٩. يقول راسل: لا تكن متأكدا من شيء في العلم الأمور نسبية

يشير إلى أحد سمات العلم المعاصر وهي

- أ القابلية للقياس  
ب القابلية للنقاش  
ج الموضوعية  
د التحديد والمعمم

٩٠. للعلم طريق طويل في تصيب الظواهر ولكن يصل للتفسير النهائي يجب التأكد من كل لاحتتمالات الواردة

تحسد الصارة أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- أ القابلية للقياس  
ب التنبؤ وتكذيب النظريات  
ج التعميم والتحديد  
د التحقق من صدق الفرض

٩١. المنهج العلمي هو اكتشاف العلاقة بين السبب والنتيجة عن طريق طرح مجموعة من الأسئلة ثم القيام بجمع الأدلة

تحدد الصارة المنهج التقليدي من حيث

- أ طبيعته  
ب العرض  
ج انعصره  
د شروطه

٩٢. يقول ابراهيم الصبي. عندما تبس الأحاسيس على منطق معين يكون القرار أفضل، لكن لو أنت الأحاسيس في المقدمة تكمن الخطورة.

يركز على أحد خصائص العلم المعاصر وهي

- أ انقلبية للقياس  
ب القابلية للتعديل  
ج الموضوعية  
د التحديد والتعميم

٩٣. التحمين عملية قائمه على الحدس الشخصي للإنسان، وقد يطلق عليها في بعض الأحيان الفراسة وهي تمكن الإنسان من توقع بعض الأشياء بناء على خبراته الشخصية فقد يحدث ذلك الأمر وقد لا يحدث تشير الصارة إلى

- أ التوافق بين التحمين والتنبؤ العلمي  
ب التحمين عملية تنبؤ منطقي  
ج اختلاف التحمين عن التنبؤ العلمي  
د التحمين هو الهدف الأسمى للعلم

٩٣. يقول ماهر عبد القادر الاختبارات والتجارب العلمية المتتالية التي تؤيد قوانين علمية معينة تجعل القوانين السابقة مقبولة دون تساؤل لأنها اثبتت جدارتها التجريبية  
يشير ذلك الى احد خصائص الفرض العلمي المعاصر وهي  
(أ) دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر  
(ب) التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة  
(ج) الفرض لا يفسر ظواهر مفردة  
(د) القابلية للتأييد والتفنيد

٩٤. إن عملية تفسير ظواهر العالم تستل من الاستقراء الى الاستنباط والعكس في حركة تبادلية لا تنتهي.  
يؤكد بذلك على

- (أ) العلم عملية ديمامية  
(ب) شروط الفرض المعاصر  
(ج) خصائص الفرض الصوري  
(د) طبيعة العلم التقليدي

٩٥. يقول راسل: قد يضع العلم حدودا للمعرفة ولكن لا يجب ان يصع حدودا لتخيال  
يشير ذلك الى الفرض العلمي المعاصر من حيث ...

- (أ) وظيفته  
(ب) خصائصه  
(ج) شروطه  
(د) مفهومه

٩٦. يقول محمود زيدان: توجد قو بين غير واضحة وغير مترابطة والفرض يحاول ايجاد رابطة منطقية بين تلك القوانين حتى تزداد وضوحا.  
يجسد ذلك احد خصائص الفرض المعاصر وهي....

- (أ) دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر  
(ب) التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة  
(ج) الفرض لا يفسر ظواهر مفردة  
(د) القابلية للتأييد والتفنيد

٩٧. يقول محمود زيدان: لأن الفرض صوري والسرهاب يجب ان يكون تحرييا فلذلك من وساطة لتحقيق ذلك  
يشير بذلك الى أحد خصائص الفرض العلمي المعاصر وهي

- (أ) دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر  
(ب) التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة  
(ج) الفرض لا يفسر ظواهر مفردة  
(د) القابلية للتأييد والتفنيد

٩٨. تتميز اساليب البحث العلمي بالقدره على طرح تخيل او مقترح للظواهر المستقبلية  
يشير ذلك لأحد خصائص العلم المعاصر وهي.....

- (أ) الموضوعية  
(ب) التجريد والتعميم  
(ج) التحقق من الفروض  
(د) التنوؤ والمحاورة.

٩٩. صرح الحسن بن الهيثم نظرية بطليموس الفائلة بأن الضوء يخرج من العين الى الأجسام.  
بعد مثلا على أحد خصائص المعرفة العلمية المعاصرة وهي

- (أ) القابلية للقياس  
(ب) القابلية للنقد  
(ج) الموضوعية  
(د) التجريد والتعميم

١٠٠. من المراض وجود الدرة انتج كلارك ماكسويل - عدة قوانين استقرائية تم تعميمها في صورة قضايا عامة  
غير واضحة ولكن وجدت بيانها وبيان العديد من المبادئ السابقة.  
بعد ذلك مثلا على أحد خصائص الفرض العلمي المعاصر وهي

- (أ) دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر  
(ب) التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة  
(ج) الفرض لا يفسر ظواهر مفردة  
(د) القابلية للتأييد والتفنيد



١٠١ ماكتشاف العلماء تضمنت البرة تمكنوا من فهم قوايس سالفة اخرى من خواص الغازات كانت تحوى على طواهر عاممة

بعد ذلك مثالا على احد خصائص الفرض العلمى المعاصر وهي

- ١ دراسة طواهر لا بدول بالبحس المباشر
- ٢ التحقق من الفرض بطريقه غير مباشره
- ٣ الفرض لا يفسر طواهر معرودة
- ٤ القابليه للتأيد والتفنيد

١٠٢ ان يكون الفرض مسطحا قابلا للبرهه والاحتمار والتحقق من صحته بالادوات لمخبره المتاحة يشير ذلك الى الفرض العلمى المعاصر من حيث

- ١ وظائفه
- ٢ خصائصه
- ٣ شروطه
- ٤ مفهومه

١٠٣ عندما يوحد اشكاليه بحث حقيقيه فلا بد على الباحث ان يضع مقدمات اوليه يتوقع بها سنحل الإشكاليه ونشرح أسبابها

تشير العبارة الى الفرض العلمى المعاصر من حيث

- ١ وظائفه
- ٢ خصائصه
- ٣ شروطه
- ٤ مفهومه

١٠٤ يقول نيوتن ان يكون قوايس كبلر - صحيحه بغير افتراض وجود قوه تجذب الكواكب حول الشمس وتؤدي الى جذب كل كوكب ثوابمه ولذلك صاغ قانون الحاديه.

بعد ذلك مثالا على احد خصائص الفرض العلمى المعاصر وهي

- ١ دراسة طواهر لا تدرب بالبحس المباشر
- ٢ التحقق من الفرض بطريقه غير مباشره
- ٣ الفرض لا يفسر طواهر معرودة
- ٤ القابليه للتأيد والتفنيد

١٠٥ يقول نيوتن بعد ثلاثه عشر سنة من تحريره الاول الذي اثبت خطأ هيردس لحاديته اكتشف ان الخطا كان في حساب قطر الارض ولم يتحقق لا بعد الوصول للمصدر الدقيق على يد عالم الملك سكار بعد ذلك مثال على احد خصائص العلم المعاصر وهي

- ١ التنبؤ والمخاطرة
- ٢ قابليه الحقائق للتعديل
- ٣ التعميم والتحديد
- ٤ قابليه مضايده للقياس

١٠٦ يقول عادل عوضا يجب صياغة الفرض في عبارات قابلة للاختبارات سواء من خلال القياس على الواقع او البرهه عليه.

يشير الى الفرض العلمى المعاصر من حيث

- ١ وظائفه
- ٢ خصائصه
- ٣ شروطه
- ٤ مفهومه

١٠٧ يرى كلود برنارد ان الباحث الناجح هو الذي يستطيع ان يترك الفرض الذي يعتقد في صحته بسهولة إذا تعارضت معه الحقائق.

يمجد ذلك احد شروط الفرض العلمى المعاصر وهو

- ١ القابليه للتحقق التحريسي
- ٢ إمكان اختباره بواسطة طرق صبط تحريبيه
- ٣ تحديد علاقة واضحه بين متغيرين
- ٤ ان يترك على الأحد بالفرض مقاربات

يرى علماء الفيزياء القوانين الوصفية ان القانون يتطوّر على تفسير بالاصطافه الى انه يتجاوز الحالات المشاهدة الى كل الحالات الممكنة

يدل ذلك على ان الفرض العلمي المعاصر من حيث

- أ مفهوم
- ب خصائصه
- ج شروطه
- د طبيعته

١٠٩. يرى الماتم بلانك في او حرا الفرض ١٩ خطأ نظريه هو يحرم التي يرى ان الاشعاع انما هو موجات في الاثير ونسور ان الاشعاع او الموتون له طبيعته جسيمية وليست موجية

بعد ذلك مثال على احد خصائص العلم المعاصر وهي

- أ استنبؤ والمحاكاة
- ب قابلية الحقائق للتعديل
- ج التعميم والمجرد
- د قابلية قياساته للقياس

١١٠. يقول اينشتين الانداع حبال والجمال لجميع العقائرة

تفسير الصارفة الى الفرض العلمي المعاصر من حيث

- أ وظائفه
- ب خصائصه
- ج شروطه
- د مفهومه

١١١. يقول الكيال مراحمه العلماء النتائج العلمية لعصوم البعض هو الصمان الأكبر لموضوعية التجارب. تجسد المقولة احد شروط الفرض العلمي المعاصر وهو

- أ صناعية بطريقة بغير التحقق التجريبي
- ب مكان احديرة بواسطة طرق ضبط تجريبيه
- ج تحديد عمقه وصحة في معبرين
- د يبرر عن واحد بالفرض عند بار

١١٢. ايد بلانك نظرية نيوس في لخطريه الجسميه في الضوء وكان

المسيقية متاعا لسايح الحبال بلانك في الفوتونات للتحقق منها

بعد ذلك مثلا على احد شروط في شجج لعملي معاصر وهو

- أ يصاغ بصورة علمية مستفيدة
- ب تحديد عمقه محدد في معبرين
- ج تحديد عمقه محدد في معبرين
- د يبرر عن واحد بالفرض عند بار

١١٣. المظاهر الاساسية التي لا تحجب الامور وحده تفسير حدته تاريخية هبالنالي يصعب الوصول الى احكام

لذلك يصعب تحقيق احد شروط الفرض العلمي المعاصر وهو

- أ يصاغ بصورة علمية مستفيدة
- ب تحديد عمقه محدد في معبرين
- ج تحديد عمقه محدد في معبرين
- د يبرر عن واحد بالفرض عند بار

١١٤. هناك ان يوسر لاستخدام سلوب انبار لخطا الاستقراء كمييار للتفسير من العمل العلمي وغير العلمي

بعد ذلك احد شروط الفرض العلمي المعاصر وهو

- أ يصاغ بصورة علمية مستفيدة
- ب تحديد عمقه محدد في معبرين
- ج تحديد عمقه محدد في معبرين
- د يبرر عن واحد بالفرض عند بار



١١٥ كان كارل بوبر يعتقد انه ينبغي ان تغطي النظرية العلمية شروط يمكن حتمها وتعرض لنظرية د لم تكن تلك المتطلبات صحيحة

يجسد ذلك احد شروط الفرض العلمي المعاصر وهو

- أ. قابلية للتحقق التجريبي
- ب. امكان احتضاره بواسطة طرق ضبط تجريبي
- ج. تحديد علاقة واضحة بين متغيرين
- د. أن يترتب على الأخذ بالفرض مقارنات

١١٦ الفرض ينبغي ان يكون له كوانتم محدد هو الفرض من نظرية النسبية

بدل على احد خصائص الفرض العلمي المعاصر وهو

- أ. دراسة مواضع تدرك بالحس المباشر
- ب. التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة
- ج. الفرض لا يفسر وهو غير مفرد
- د. قابلية للتأويل والتفسير

١١٧ كانت ادوات ملايك واليسين تصويراً للنظرية الحتمية ولكن ليس فيما بعد انها بالقياس لانها لم تفسر

لواحق الانتعاج وسريته القوية

بعد ذلك دليلاً على ان

- أ. قابلية فحص بغير ضبط
- ب. الفرض يتحقق منه بغير

١١٨ اعتمد العالم دالمون على ١٨٩١ فكرة الفرض كونه ليكافو لثري واخرى علمها لعدد من التجارب التي اثبتت صحتها

تجسد المقولة احد شروط الفرض العلمي المعاصر وهو

- أ. القابلية للتحقق التجريبي
- ب. امكان احتضاره بواسطة طرق ضبط تجريبية
- ج. تحديد علاقة واضحة بين متغيرين
- د. أن يترتب على الأخذ بالفرض مقارنات

١١٩ تؤكد الفوايين علم الاحتمال انه كلما زادت المعطيات اصبحت معدلات الحزيمه ونما ان زيادة التكمولوجيا تقلل من الطلب من العمالة والكثير من الشباب قد لا يجدون عمل اذا استمراد الحرالم في هذه الايام

يجسد المثال السابق نموذج .....

- أ. ولم هويل
- ب. فرسيس بيكر
- ج. جون ستيوارت مل
- د. كارل همل

١٢٠ الطاهرة الإنسانية في علم النفس اقل تكراراً ان كانت اصلاً تقل التكرار

لذلك يصعب تحقيق احد شروط الفرض العلمي المعاصر فيها وهو

- أ. ان يصاغ بصورة قابلة للتفسير
- ب. امكان احتضاره بواسطة مظهر
- ج. يحدد علاقة محددة بين متغيرين
- د. أن يترتب على الفرض مقارنات

١٢٨. يقول اينشتاين: كلما اقتربت القوانين من الواقع أصبحت غير ثابتة وكلما اقتربت من الثبات أصبحت هير والقمية.

يجسد أحد خصائص العلم المعاصر وهو

① القابلية للقياس

② الموضوعية

③ القابلية للتعديل

④ التحريد والتعميم

١٢٩. قيام العالم بافتراض أن (الصوء إما أن يكون جسيمات أو موجات) يتعارض مع خصائص الفرض في المنهج العلمي المعاصر وهو

① دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر

② الفرض لا يفسر ظواهر مفردة

③ التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة

④ القابلية للتأييد والتفنيد المنطقي

١٣٠. يقول ماكسويل: فرض الموجية الصولية له واقعيته بالرغم من أنها غير مدركة ولا يمكن التحقق وجودها بالتحربة تحقيقاً مباشراً.

يجسد ذلك الفرض المعاصر من حيث .....

① وظيفته

② خصائصه

③ شروطه

④ مآله

١٣١. انتجت شركة أدوية مصنع مضاد لفيروس كورونا وطرحته في الأسواق من دون تصريح لمنظمة الصحة العالمية. يجسد ذلك مخالفة لأحد شروط الفرض العلمي المعاصر وهو

① تحديد علاقة واضحة بين متغيرين

② صيغته بطريقة تقبل التحقق لحربي

③ أن يترتب على الأخذ بالفرض مقارنات

④ امكان احتفارة بواسطة نظراء آخرون

١٣٢. يرى كارل بوبر: أن قابلية لتكذيب هي الملح لا ساسي الذي يجعل العلم ممكناً

يشير إلى أحد خصائص الفرض في المنهج العلمي المعاصر

① يدرس موحودات غير محسوسة

② القابلية للتفنيد والتأييد

③ يفسر القوايس السابقة

④ يتحقق بطرق غير مباشرة

١٣٣. يقول محمود فهمي زيدان: النظرية الدرية لم تبدأ بالبحث في وقائع وتحارب تقع تحت المكبرات لتفسيرها علياً.

يجسد ذلك أحد خصائص الفرض العلمي المعاصر وهو

① دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر

② الفرض لا يفسر ظواهر مفردة

③ التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة

④ القابلية للتأييد والتفنيد الصوري

١٣٤. يقول نيلز بور: أما عن الدرة فلا نراها حتى في الصور الشمسية ولكن يرى في الصور الشمسية تسجيلاً لاشعاعات ونقول أنها تخرج عن الدرة.

تجسد العبارة أحد خصائص الفرض العلمي المعاصر وهو .....

① دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر

② التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة.

③ الفرض لا يفسر ظواهر مفردة

④ القابلية للتأييد والتفنيد



١٢١ العالم لا يفسر عن فوجته حرارة جسم ما بأنه ساخن أو بارد، وإنما يفسر ذلك  
 مفسر إلى الفرض العلمي المعاصر من حيث  
 أ. القابلية للقياس  
 ب. الموضوعية  
 ج. الموضوعية  
 د. الموضوعية

١٢٢ يقول ماكسويل الفرض العلمي يصدق القديمة أو كانت من شخص شخصه و شخصه بغيره أو كانت من  
 الشخص بغيره  
 مفسر مع أحد خصائص العلم المعاصر وهي  
 أ. القابلية للقياس  
 ب. الموضوعية  
 ج. الموضوعية  
 د. الموضوعية

١٢٣ الظاهرة الطبيعية في الكيمياء والصبراء وغيرها من العلوم الواقعة يمكن بغيرها من  
 لذلك يسهل تحديد أحد شروط الفرض العلمي المعاصر فيها وهو  
 أ. أن يصاغ بصورة قابلة للتفسير التحريفي  
 ب. إمكان اختياره بواسطة علماء آخرين  
 ج. تحديد علاقته محددة بين متغيرين  
 د. أن يرتبط على الفرض مقاربات

١٢٤ يقول ماكسويل فرض الموضوعية الصولية له والقضية بالرجوع من بها من حيث هي  
 بالتحريفة تحقيقاً ماثراً وذلك لأنها قدمت التفسير الوحيد والشمول من حيث هي  
 بذلك ذلك على أحد شروط الفرض العلمي المعاصر وهو  
 أ. يصاغ بصورة قابلة للتفسير  
 ب. أن اختباراً بالتجربة وتكرار الاختبارات  
 ج. تحديد علاقة محددة بين متغيرين  
 د. أن يرتبط على الفرض مقارنات

١٢٥ الشمس إما أن تكون جسم مصطنع أو جسم طبيعي  
 الفرض السابق يعارض مع خصائص الفرض في المنهج العلمي المعاصر وهو  
 أ. يدرس موجهات غير محسوسة  
 ب. القابلية للتفسير والتأيد  
 ج. الموضوعية  
 د. الموضوعية

١٢٦ يقول عادل عوض يجب أن يكون الفرض يسمح للباحث بالتحقق من احتمال مطابقتها للواقع  
 تحدد الصولة أحد شروط الفرض العلمي المعاصر وهو  
 أ. صياغته بطريقة تفصل التحقق التحريفي  
 ب. تحديد علاقته واضحة بين متغيرين  
 ج. الموضوعية  
 د. الموضوعية

١٢٧ العلوم الطبيعية تتمايز عن العلوم الانسانية باستخدام المنهج العلمي في التجريب والتفسير  
 فدائل الصابة على أحد خصائص العلم في المنهج المعاصر هي  
 أ. القابلية للقياس  
 ب. الموضوعية  
 ج. الموضوعية  
 د. الموضوعية

١٣٥. يرى بوبر أن المعرفة على العموم والمعرفة العلمية على أخص الخصوص بناء صميم طبيعته الصيروري التقدم المستمر يؤكد بذلك على

- ١ شروط الفرض العلمي المعاصر  
٢ قواعد المنهج العلمي استرشادية  
٣ خصائص الفرض العلمي المعاصر  
٤ العلم عملية دينامية مفعمة بالحياة

١٣٦ يقول كارل بوبر العالم الذي يقرّر يوماً ما أن لمباراة العلمية، أصبحت لا تستدعي أي اختبارات أخرى ويمكن أن يعتبرها محكومة بصورة نهائية، فإنه ينسحب من المباراة. يشير إلى أحد خصائص الفرض في المنهج العلمي المعاصر

- ١ مدرّس موحودات غير محسوسة  
٢ القابلية للتفنيد والتأييد  
٣ يفسر القوانين السابقة  
٤ يتحقق بطرق غير مباشرة

١٣٧. يقول نيلز بور أما عن الذرة فلا نراها حتى في الصور السمسمة ولكن نرى في الصور الشمسية تسجيلاً لأشعاعات ويقول أنها تخرج عن الذرة. تجسد العبارة أحد شروط الفرض العلمي المعاصر وهي ..

- ١ أن يصاغ بصورة قابلة للتفنيد  
٢ يعدد علاقة محددة بين متغيرين  
٣ إمكان اختباريه بالتجربة وتكرار الاختبارات  
٤ أن يترتب على الفرض مقارنات وتنبؤات.

١٣٨. رفض كلا من توماس كون وإيمري لاكانوش فكرة أن هناك طريقته واحدة تنطبق على جميع الحالات. ويمكن أن يسبب اليها تقدم النحوب يؤكد ذلك على

- ١ شروط الفرض العلمي المعاصر  
٢ قواعد المنهج العلمي استرشادية  
٣ خصائص الفرض العلمي المعاصر  
٤ العلم عملية دينامية مفعمة بالحياة

١٣٩. كتب ماكس بلانك قائلا الحقيقة العلمية الحديثة لا تستمر من خلال الفاعل معارضتها وجعلهم يرونها، وإنما لأن حصومها يمتنون في نهاية المطاف ويظهر حبل حديد على دريها يؤكد ذلك على

- ١ شروط الفرض العلمي المعاصر  
٢ قواعد المنهج العلمي استرشادية  
٣ خصائص الفرض العلمي المعاصر  
٤ العلم عملية دينامية مفعمة بالحياة

١٤٠. يقول الفريد اير القصية التحريسة يجب أن تصف جزءاً من عالم الحيرة الراهنة أو الممكنة فإن أريد عالم الحيرة هذه القصية كانت صادقة. يشير ذلك إلى الفرض الصوري من حيث

- ١ وطبقته  
٢ خصائصه  
٣ شروطه  
٤ تعريفه

١٤١. العلماء لابد أن يعمدوا إلى إقصاء التحيزات الشخصية والالتزامات المسبقة والتفاعل العاطفي وغير ذلك في محاولتهم الكشف عن الحقائق. يجسد أحد خصائص العلم المعاصر وهي

- ١ القابلية للقياس  
٢ الموضوعية  
٣ العملية للتعديل  
٤ التحريد والتعميم



١٤٢. يدع العمل الانساني احتمالات يتم تقديمها كاحاديث عن مشكله ما ليست بالضرورة نابعه من عمل ارادي  
منهم بل تلعب الحيات دورا بارزا في بناءها  
يجسد ذلك الفرص المعاصر من حيث

وصافه  
ت خصائصه  
ج شموله  
د مفهومه

١٤٣. يقول ليرنر ان لم يكن الفصية الممتزجه تؤدي بنا الى خبره حسيه حاصره او ممكنه لم تكن الفصية  
خاتمة الاختيار كانت القضية بلا معنى

تجسد الصارة أحد شروط الفرض العلمي المعاصر وهي .....

١ ان يصاغ بصورة قابلة للتقيد

ب امكان حثارة بواسطة براء

ج يحدد علاقته محدده من معبرين

د ان يترتب عو الفرص عقاربات

١٤٤. يقول توماس كون لا يوجد اتفاق عالمي حول صياغة موحدة لماهية المنهج العلمي.  
يشير بذلك الى .....

١ شروط الفرض العلمي المعاصر

٢ خصائص الفرض العلمي المعاصر

٣ قواعد المنهج العلمي استرشادية

٤ العلم عملية دينامية مفعمة بالحياة

١٤٥. يقول اسحق نيوتن من الصعب على شخص واحد ان يحل كامل شرح طبيعة كل شيء  
يؤكد بذلك على القواعد الاسترشادية للمنهج العلمي المعاصر في

١ صياغة الفروض الصورية لتفسير الظواهر  
٢ القيام بالملاحظات والتجارب على النتائج

٣ استنتاج ما يترتب عن الفرص من نتائج  
٤ عدم التحيز لا نهاية ولا يمكن تأييدها

١٤٦. يقول كار بوبر. قوانين نيوتن لا تنصرا من الطبيعة وانما هي من فعل نيوتن انما هي منتجات عقله ومن  
انكاره وتنويع

تشير الصارة الى الفرص الصوري من حيث

١ مفهومه

٢ خصائصه

٣ شموله

٤ مفهومه

١٤٧. توصل لعلماء الى ان لروحة عينة من الجلسرين يزداد كلما قلت درجة حرارته وتطبيق السليخة على جميع  
عينات الجلسرين التي تحضغ لنفس الظروف

يحدد أحد خصائص العلم المعاصر وهي

١ القابلية للقياس

٢ التنبؤ والمحاظرة

٣ القابلية للتعديل

٤ التحديد والمعمم

١٤٨. عدم اصدار الاحكام الا بعد فحص ما لديه من ادلة وبراهين يتخود وشفافية

يحدد أحد خصائص العلم المعاصر وهي

١ القابلية للقياس

٢ الموضوعية

٣ القابلية للتعديل

٤ التحديد والمعمم

١٤٩. يقول الفريد اير يجب أن نستنتج من القضايا العبر حركه حسيه سلسله من القضايا حتى نجد ما يمكن تحقيقه تحقيقاً مباشراً

تشير العبارة إلى أحد خصائص الفرض العلمي المعاصر وهي

(أ) دراسة طواهر لا تدرك بالحس المباشر

(ب) التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة

(ج) الفرض لا يفسر طواهر مفردة

(د) القابلية للتأييد والتفنيد الصوري

١٥٠. يقول الفريد اير التيقن من الفروض الصوريه هدفها هو قبول النظريات العلمية التي لا تتضمن أشياء ملاحظة عن طريق نتائج مستتبطة منه.

يشير ذلك إلى أحد خصائص الفرض العلمي المعاصر وهي ...

(أ) دراسة طواهر لا تدرك بالحس مباشر

(ب) التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة

(ج) الفرض لا يفسر ظواهر مفردة

(د) القابلية للتأييد والتفنيد

١٥١. يبدأ الباحث بذكر مجموعه من المعلومات لتكون بمثابة المدخل إلى البحث الجديد

تشير العبارة لأحدى خطوات البحث في المنهج العلمي المعاصر وهي

(أ) صياغة الفروض الصورية لتفسير الطواهر

(ب) استنتاج ما ينتج عن الفرض من نتائج

(ج) القيام بالملاحظات والتجارب عن النتائج

١٥٢. يقول جون لوك لو سألت الانسان متى يعرفه تكون الاجابه متى بدأت حس

يتعارض مع أحد خصائص الفرض العلمي المعاصر وهي ...

(أ) يتم التحقق منه بطريقة غير مباشرة

(ب) يدرس طواهر لا تدرك بالحس المباشر

(ج) القابلية للتأييد والتفنيد

(د) لا يفسر طواهر مفردة

١٥٣. يعتمد علماء الارصاد على مجموعه شواهد وملاحظات يتم ربطها بموازين علميه لكي يتم التسوء بحالة

الطقس مستقبلياً مستخدماً القياس الرياضي لما تم مشاهدته

يعد ذلك مثالا على تطبيق .....

(أ) نموذج كارل همبل

(ب) نموذج وليم هويل

(ج) المدهج الاستقرائي

(د) نموذج كلود برنارد

١٥٤. يقول كارل بوبر الصدق دائما مشكوك فيه، ودائماً مؤقت ينشطر ظهور النظرية الجديدة أو الحل البديل

تجسد العبارة أحد خصائص العلم المعاصر وهي

(أ) التمسؤ والمحاطرة

(ب) التعميم والتحديد

(ج) قابلية الحقائق للتعديل

(د) قابلية قصاياه للقياس

١٥٥. يقول بوبر: أفضل ما يمكن القيام به هو إضافة القليل المؤكد، وترك الباقي للأجرب من سيأتوا بعده، بدلا من أن نفسر كل شيء.

يوكد بذلك على القواعد الاسترشادية للمنهج العلمي المعاصر في

(أ) صياغة الفروض الصورية لتفسير الطواهر

(ب) استنتاج ما ينتج عن الفرض من نتائج

(ج) القيام بالملاحظات والتجارب عن النتائج

(د) عناصر النظرية لا نهاية ولا يمكن تأييدها



١٥٦. يقول رينيه ديكارت، إنني أدرك بمحض ما في ذهني من قوة الحكم ما كنت أحسب إلى أواه بعوض  
يهجد أحد خصائص الفرض العلم المعاصر وهي ...

يدرس ظواهر لا تدرك بالحس المباشر  
لا يفسر ظواهر مفردة

يتم التحقق منه بطريقة غير مباشرة  
القابلية للتأييد والتفنيد

١٥٧. يقول جون كيمنى، لا يسمح القانون الإحصائي بالتنبؤ بحولية محددة وإنما يتمركز فحسب للمتيحة  
الكلية المتعلقة بطائفة من الظواهر المتماثلة.

تهجد العبارة أحد خصائص العلم المعاصر وهي

(ب) لا يفسر ظواهر معزولة.  
(د) قابلية قضاياها للقياس

(١) التنبؤ والمخاطرة  
(٤) قابلية الحقائق للنقاش

١٥٨. يقول د- عادل عوض- إن المنطق والتجريب يهدفان إلى تمحيص النظريات العلمية السائدة ولا يقع  
بمقولة (ليس في الإمكان أبدع مما كان).

يشير ذلك إلى .....

(ب) غرض العلم المعاصر  
(د) طبيعة العلم التقليدي

(١) طبيعة العلم المعاصر  
(٤) غرض العلم التقليدي

١٥٩. التذحيين أما أن يكون مصر أو غير مصر بالصحة - القصبة السابقة لا تصلح أن تكون فرضاً علمياً في النهج  
العلمي المعاصر.

ذلك لأنها تخالف أحد خصائصه وهي

(ب) يدرس ظواهر لا تدرك بالحس المباشر  
(د) لا يفسر ظواهر مفردة

(١) يتم التحقق منه بطريقة غير مباشرة  
(٤) القابلية للتأييد والتفنيد

١٦٠. يرى كارل بوبر أن: طبيعته التمييز العلمي كمرص يمرصه العقل على الواقع، وليس يستقرئه من الواقع.

يؤكد ذلك أحد خصائص الفرض العلمي المعاصر وهي

(ب) يدرس ظواهر لا تدرك بالحس المباشر  
(د) لا يفسر ظواهر مفردة

(١) يتم التحقق منه بطريقة غير مباشرة  
(٤) القابلية للتأييد والتفنيد

١٦١. يقول د- عادل عوض- إن المنطق والتجريب يهدفان إلى تمحيص النظريات العلمية السائدة ولا يقع  
بمقولة (ليس في الإمكان أبدع مما كان).

يشير ذلك إلى حقيقة أن ...

(ب) العلم عملية ديمائية حيوية.  
(د) قابلية الفروض للتأييد والتفنيد

(١) قابلية قضايا العلم للقياس  
(٤) الفرض لا تدرك بالحس المباشر

١٦٢. يرى كارل بوبر - الأهم أن النظرية غير القابلة للتكديس: أي التي لا يمكن التنبؤ بوقوع حادث ما يمكن أن  
يكذبها، هي نظرية غير علمية، لأنها تفتقد شرط الاستدلال على صحتها.

يعبر عن أحد خصائص الفرض الصوري وهي

(١) دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر  
(ب) التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة  
(٤) الفرض لا يفسر ظواهر مفردة  
(د) القابلية للتأييد والتفنيد الصوري



١٦٣ يقول الفيزيائي، سيمون هوكينغ ان النظريات الفيزيائية تكون موفقة دلمه مهما بلغ عدد المرات التي  
المتف فيها سالت التحارب  
موكك بذلك على

- ١ العلم عصيه ديناميه وحيويه  
٢ شروط الفرض العلمي المعاصر  
٣ خصائص الفرض العلمي المعاصر  
٤ الفرض العلمي دائما محتمل

١٦٤ يقول محمد سعيد افتراض ان (كل اليجع لوته أبيض) هذا افتراض قابل للدحض باثبات وجود بجمعات  
لونها اسود ولو ان العبارة كانت صحيحة بالفعل سيصعب إثبات صحتها.  
تسير الصارة الى احد شروط الفرض المعاصر وهي

- ١ يتم التحقق منه بطريقة غير مباشرة  
٢ الفالبيه للتأييد والتفنيد بالمنطق.  
٣ يدرس ظواهر لا تدرك بالحس المباشر  
٤ لا يفسر ظواهر مفردة

١٦٥ يري كارل بوبر، النظرية العلمية الجيده هي التي تحدد المكديات المحتملة للنظرية ويعطيهام مصطلح  
المحتوى التحريبي للنظرية.  
يشير ذلك الى المرمى الصوري من حيث

- ١ وطيفته  
٢ خصائصه  
٣ شروطه  
٤ سازه

١٦٦ يقول محمود ريدان: بالإضافة إلى تفسير قانون الجاذبية لظواهر الجاذبية بين الأجسام والكواكب فإنه  
ساعدنا على معرفة ظواهر مستقبلية بدقة مثل الكسوف والخسوف.  
يتوافق ذلك مع النهج العلمي عند ...

- ١ جون ستيوارت مل  
٢ فرسيس بيكون  
٣ وليم هويل  
٤ كارل همل

١٦٧ قدم العالم البلجيكي جورج لومتر فرضية الانسجار العظيم ثم نطق العلماء من فكره لأولى حول بعد  
الكون لتتبع أصل الكون والتأكد من النظرية الأوتى  
يؤكد ذلك احد خصائص الفرض العلمي المعاصر وهي

- ١ يتم التحقق منه بطريقة غير مباشرة.  
٢ القابليه للتأييد والتفنيد صوريا  
٣ يدرس ظواهر لا تدرك بالحس المباشر  
٤ لا يفسر ظواهر مفردة

١٦٨ يقول محمد الكيال المكرة الاحتمالية يمكن موجهها تحدد اطار مبدئي لطبيعة العلاقات السببيه بين  
الظواهر وتوقع تطورها مستقلا  
تسير الصارة الى

- ١ شروط الفرض العلمي المعاصر  
٢ القواعد الاسترشادية للمنهج المعاصر  
٣ خصائص الفرض العلمي المعاصر  
٤ وظائف الفرض العلمي المعاصر

١٦٩ يؤكد بوبر على ان قصايا تحصيل الحاصل - كظهور أحد وجوه زهر الرد - هي قصايا احتمالية غير علميه  
كونها تحدد نتيجة محددة مسبقا  
يسر ذلك عن الفرض الصوري من حيث

- ١ وضيقته  
٢ خصائصه  
٣ شروطه  
٤ سازه



١٧٠. يقول كامبل، القوانين الاختيارية التي توصل إليها العلم بقيم ويوضح على أساسها قوانين أخرى سابقة

تسمى العبارة إلى أحد خصائص الفرض الصوري وهي

- دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر
- التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة
- الفرض لا يفسر ظواهر مفردة.
- القابلية للتأييد والتفنيد

١٧١. يجب صياغة الفرضية إما بالنفي أو الاثبات، وليس النفي والاثبات معا، بحيث تغطي الفرضية على التحقق منها

بؤكد ذلك أحد خصائص الفرض العلمي المعاصر وهي

- يتم التحقق منه بطريقة غير مباشرة
- يدرس ظواهر لا تدرك بالحس المباشر
- القابلية للتأييد والتفنيد الصوري.
- لا يفسر ظواهر مفردة

١٧٢. البدء بالمكره ثم تأييد ما يبرهن عليها بالحجرات لتصبح قانونا على درجة عالية الاحتمالية

تسمى العبارة إلى .....

- شروط الفرض العلمي المعاصر
- خصائص الفرض العلمي المعاصر
- القواعد الاسترشادية للمنهج المعاصر
- وظائف الفرض العلمي المعاصر

١٧٣. يؤكد بوبر على أن قصايا نحصيل، لحاصل كظهور أحد وجوه زهر الرد هي قصايا احتمالية غير علمية

كونها تحدد نتيجة محددة مسبقا

بعبارة ذلك عن أحد خصائص الفرض الصوري وهو

- دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر
- التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة
- الفرض لا يفسر ظواهر مفردة
- القابلية للتأييد والتفنيد الصوري.

١٧٤. يقول ماكس بلانك: إن هدف التنظير العلمي يتحقق بثلاث أهداف (وصف المعطيات وتفسيرها ثم التنبؤ

بوصفها غير قابلة للملاحظة).

بعبارة ذلك عن الفرض الصوري من حيث.

- وظيفته
- خصائصه
- شروطه
- بناؤه

١٧٥. نادى «أوجست كونت، بمنهج يركز على التجربة الدقيقة، ولا يعرف إلا بالمعرفة المستمدة من الملاحظات

والتحارب العلمية.

يتعارض ذلك مع توجه

- جون ستيوارت مل
- هرسليم بيكون
- وليم هوويل
- ايشيناي

كتاب المراجعة النهائية

١٧٦. لو كان المواقف العلمية ان (صوء الشمس ضروري للنساء الصولبي اللارم لعمو المبات) وصوء الشمس لا يدخل غرضي ولا يصل الى السنة التي على مكبي إذا سموت هذه البينة بعد ذلك ماذا لتطبيق المنهج العلمي عند .

١. ولیم هوویل  
٢. جون ستيوارت مل  
٣. فرسيس بيكون  
٤. كارل همبل

١٧٧. كان اهتمام كارل نوبر ان يحمل فصايا الاحتمال صالحة للفرض التجريبي بعد ذلك من احد شروط الفرض الصوري وهو

- (أ) ان يصاغ بصورة قابلة للتفيد  
(ب) امكان احتماره بواسطة علماء حريين  
(ج) يحدد علاقة محددة بين متغيرين  
(د) ان يرتب على الفرض مقاربات

١٧٨. يرى كارل نوبر ان النظرية العلمية ناسي من فروص العالم حول المصية الكلية وليس من استقراء الملاحظات من المصايا المصدرة.

يتفق ذلك مع المنهج العلمي عند

- (أ) جون ستيوارت مل  
(ب) ولیم هوویل  
(ج) فرسيس بيكون  
(د) كارل همبل

١٧٩. تمثل التحرية محمل التريبات التي بعدها المحرب قصد تقدير المرصيات لتبنيها في حالة صدقها او رفضها في حالة كذبها أو تهديدها في حالة تشخيص خطأها تجسد العبارة خطوات المنهج العلمي عند ..

- (أ) كارل همبل  
(ب) اينشتاين  
(ج) هالي  
(د) كلود برنار

١٨٠. لقد بدا كارل نوبر - احدي محاصراته في فيينا ما قال لطلاب الفسراء : د مسك بالعلم والورقة. لاحظت بعناية ودقة، سجل ما تلاحظه، بالطبع تساءل الطلاب عما يريدهم نوبر ان يلاحظوه وهذا اوضح لهم كيف ان لا حظا، فحسب لا تعني شيئا. يتفق بذلك مع .

- (أ) جون ستيوارت مل  
(ب) ولیم هوویل  
(ج) فرسيس بيكون  
(د) اينشتاين

١٨١. ريتشارد فاينمان - يرى ان الطريقة العلمية تبدأ بالاهتراس. ثم يحسب ما يتربى على اهتراسه. ثم معارضة ذلك بالواقع. وتحديد ما ان كانت المرصية صحيحة أو خاطئة بتوافقها أو عدم توافقها مع التجربة.

يشير ذلك الى خطوات المنهج العلمي عند ..

- (أ) جون ستيوارت مل  
(ب) كلود برنار  
(ج) فرسيس بيكون  
(د) كارل همبل

١٨٢. يقول أينشتاين: معظم قروض العلماء تكون جانحة إلى الخيال والتجربة العلمية لا تثبت فرضاً أو قانوناً بل تمزقه. يعبر بذلك إلى المنهج العلمي المعاصر من حيث .....

- (أ) شروط الفرض  
(ب) خصائص المعرفة  
(ج) خصائص الفرض  
(د) القواعد الاسترشادية

١٨٣. لتفسير الظاهرة ما نحتاج لتحديد العلاقة التي بين مجموعة المقدمات القوانين التي تربط بينها. تجسد العبارة خطوات المنهج العلمي عند

- (أ) كارل همبل  
(ب) أينشتاين  
(ج) هالي  
(د) كلود برنار

١٨٤. يرى المفكر الفرنسي رجا جارودي أن: المفكر لا يمكن أن يوجد دون موضوع خارجي، أي لا بد من وجود العالم الخارجي مستقلاً عن وعي الإنسان، ثم ينعكس في هذا الوعي يتعارض ذلك مع المنهج العلمي عند ..

- (أ) جون ستيوارت مل  
(ب) وليم هوبل  
(ج) فرنسيس بيكون  
(د) أينشتاين

١٨٥. يقول محمود ريدان: القانون العلمي الاختباري موضع رهان ويزداد عدد المراهنين عليه بازدياد عدد المرات التي ينجح خلالها في تفسير الحوادث والتنبؤ بها.

يعبر ذلك عن المنهج عند ..

- (أ) جون ستيوارت مل  
(ب) كلود برنار  
(ج) فرنسيس بيكون  
(د) كارل همبل

١٨٦. يقول كامبل: القوانين الاختبارية التي يوصل إليها العلم يقيم على أساسها قوانين أخرى سابقة. تعبر العبارة إلى أحد خصائص العلم المعاصر وهي

- (أ) الموضوعية والحياد  
(ب) التنؤ والمخاطرة  
(ج) التحقق من الفروض  
(د) قابلية قضاياها للقياس

١٨٧. تقول يمني الخولي: كل ذلك الركام من الملاحظات العقيمة لابد أن يمس على فرضية يسير على هداها. تشير العبارة إلى المنهج العلمي عند .....

- (أ) جون ستيوارت مل  
(ب) وليم هوبل  
(ج) فرنسيس بيكون  
(د) أينشتاين

١٨٨. في كل مرة نمسر فيها ظاهرة بطريقة منهجية لابد من قانون ما يغطي هذه الظاهرة مع مجموعة من الحقائق المحددة تجعلنا نتنبأ بتفسير الظاهرة تعبر العبارة عن نموذج المنهج العلمي عند ..

- (أ) كارل همبل  
(ب) ستيوارت مل  
(ج) وليم هوبل  
(د) كلود برنار

١٨٩. يقول أينشتاين: ما أشبه القانون العلمي بشجرة ظليلة تمثل العروس جذورها التي قامت عليها ويمثل جذورها الخطوات التجريبية وأغصانها والثمار هي النتائج المستنبطة منه عملياً.

يعبر ذلك عن منهج .....

- (أ) جون ستيوارت مل  
(ب) وليم هوبل  
(ج) فرنسيس بيكون  
(د) كارل همبل





١٩٠. منذ فجر التاريخ يوجد نوع من المواد التي نقرر وصف الكائنات ونسفر لهذا العملية كان يقول (ملح الطعام يدوب في الماء ولا يدوب في بعض المواد)  
يمتاز ذلك مع العلم التقليدي من حيث

- ١ طبيعة  
٢ العرض  
٣ العرض  
٤ شرط

١٩١. يقول هنداوي لا مجال للصدقة في العلم فان اي ظاهرة لابد ان يسميها سلسلة من الاسباب التي تعد مقدمات منطوية

يتفق بذلك مع المنهج العلمي عند

- ١ كارل فون  
٢ روبرت  
٣ اينشتاين  
٤ هالي

١٩٢. تأمل المثال التالي ثم خيّر الاحابه المناسبة

مقدمة ١	تزداد كثافة السدوت في العالم بشكل كسر
مقدمة ٢	عوادم السيارات تحوي عني ول اوكسيد الكربون
قانون علمي	اول اوكسيد لكربون مسول عن ارتفاع درجات الحرارة
نتيجة	سدد درجة الحرارة في الكرة لأرضية بشكل ملحوظ

يصير المثال السابق عن نموذج المنهج العلمي عند

- ١ ولیم هويل  
٢ جون ستيوارت  
٣ فرانسيس بيكون  
٤ كارل فون

١٩٣ يقول جودمان ان وظيفة الماثون العلمي ليست مجرد الوصف وإنما التوقع والى يحمل وجهة نظر لهذا المنسفل

يتوافق ذلك مع المنهج العلمي عند

- ١ جون ستيوارت  
٢ فرانسيس بيكون  
٣ كلم برنار  
٤ ستيوارت

١٩٤. في نهاية القرن ١٩ اهتم شارل ماب روميرس مخطوطا لمنهج لعلی وضع الاستمراء والاستنباط في علاقة تكاملية بدلا من انفاسهما عند دمج هيوم في شون الساس  
يتوافق بذلك مع المنهج العلمي عند

- ١ اينشتاين  
٢ فرانسيس بيكون  
٣ كارل فون  
٤ جون ستيوارت

١٩٥. يقول ولیم ستانلي جيفور الطريده العلميه تنمركز حول الفرصات والممارقات المترتبه عليها ثم مراقبه تلك المفاربات

يتفق بذلك مع المنهج العلمي عند

- ١ فرانسيس بيكون  
٢ كارل فون  
٣ اينشتاين  
٤ ستيوارت

١٩٧ الكلمة المتعلمة بطائفة من الطواهر المماثلة  
يحدد المصنف واحد خصائص الفرض المعاصر وهي

- أ دراسة طواهر لا يدرك بالحس المباشر
- ب الفرض لا يقسم طواهر مفرده
- ج المحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة
- د الفرضية لساييد والمفيد

١٩٨ يقول علماء كارل بوبر قصه رجل كرس حياته للعلم فأخذ يسأل كل ما استطاع ان يلاحظه ثم اوصى ان  
نور هذه الملاحظات لكي نستعمل كدليل استثنائي ويؤكد اننا لن نجد العلم في شيء  
بمن ذلك الله يتفق مع آراءه .....

- أ ولعم هوبل
- ب فريشيس سيكون
- ج (ب) كارل همبل
- د جون ستينوارت مل

١٩٩ يقول برنشتاين القوانين العلمية متسقة مع بعضها البعض ومتراصة منطقيا فكل قانون يستلزم مباشرة  
من القانون السابق عليه.

يشير ذلك الى العلم المعاصر من حيث

- أ طبيعته
- ب الفرض
- ج العرض
- د شروطه

٢٠٠ يقول محمد الكيال: لو كانت الملاحظة أسبق من الحدس لكان دور العقل الانساني تابع للحواس وليس  
عاملي فقط يخدم الملاحظة الحسية

بما هو يدلت مع

- أ وليد هوبل
- ب فريشيس سيكون
- ج كارل همبل
- د جون ستينوارت مل

٢٠١ يقول السرياقوسي ان الفروض العلمية انما هي اثار لاسان يحسه بصمات اصابعه الذهنية على الطبيعة  
ذاتها واسقاط لذهن الانسان وحياله على الواقع الخارجي

يشير ذلك الى الفرض العلمي المعاصر من حيث

- أ مفهومه
- ب خصائصه
- ج وطيقته
- د شروطه

٢٠٢ يقول عادل عوض العمل الانساني المندع للفرض هو الذي يخلق ملحمة العلم المحبده، لا يخدم الملاحظة  
الحسية بل يستخدمها لتمحيص وتقنين الفروض.

بما هو يدلت مع

- أ فريشيس سيكون
- ب كارل همبل
- ج كيو برنار
- د جون ستينوارت مل

٢٠٣ يقول بعض العلماء القانون لا يصنف حوادث فردية في زمان ومكان محددين ولكنه يصنف كل لحوادث أو  
الوقائع من هذا النوع

يشير ذلك الى احد خصائص المعرفة العلمية المعاصرة وهي

- أ الموضوعية والحياد
- ب التعميم والحدوث
- ج التعميم والحدوث
- د التعميم والحدوث

ب التعميم والحدوث



٢١١. يرى كارل بوبر أن: طبيعة التفكير العلمي كمرص يفرضه العقل على الواقع، وليس يستقره من الواقع  
تؤكد المقولة المنهج العلمي عند ...

- ① وليم هويل
- ② فرنسيس بيكون
- ③ كارل همل
- ④ جون ستيوارت مل

٢١٢. يقول توماس كون: إن الحدس عبارة شعور عامص يدعو إلى نشأة فكرة عامة يحاول الباحث بها تأويل  
الظواهر قبل أن يستخدم الملاحظات والتجارب.  
يشير ذلك إلى ...

- ① المنهج الاستقرائي
- ② منهج بيكون
- ③ المنهج الفرصي الاستنباطي
- ④ المنهج التحريبي

٢١٣. اعتمد هالي على قوانين نيوتن في التنبؤ بعودة المذنب بعد ٧٦ عام.  
يتوافق بذلك مع ...

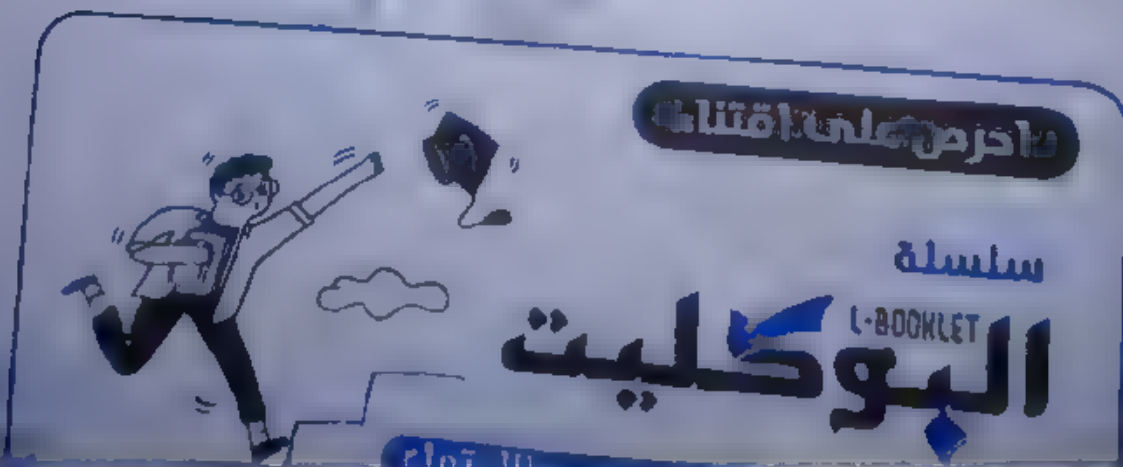
- ① معايير نموذج كارل همل
- ② خطوات المنهج عند كلود برنار
- ③ نموذج وليم هويل العلمي
- ④ القواعد الاسترشادية للمنهج العلمي المعاصر

٢١٤. يقول عادل عوض: علي المرء أن يطلق العنان لحياله لأن الفكرة هي أصل الاستدلال والاختراع  
يتوافق ذلك مع رأي المنهج العلمي عند .

- ① وليم هويل
- ② رزرفورد
- ③ ايشتين
- ④ هالي

٢١٥. يقول محمد سعيد زيدان: إن الملاحظة هي فعل ادراكي أي أنها تعتمد على فهم سابق فهي ليست أولية.  
تؤكد المقولة المنهج العلمي عند ...

- ① وليم هويل
- ② فرنسيس بيكون
- ③ كارل همل
- ④ جون ستيوارت مل





٢٠٢. يقول فرنسيس بيكون: لو بدأ الباحث من الواقع المشاهد سينتهي إلى اليقين ويتخلص من أوهام المسح.

يتوافق بذلك مع آراء .....

- ① وليم هويل  
② كارل همبل  
③ جون ستيوارت مل  
④ أينشتاين

٢٠٣. يقول بعض العلماء: القضية (كل عنقاء سريعة الغضب) لا يوجد ما يقابلها في الواقع الخارجي وبالتالي لا تصلح أن تكون قانوناً ولا يمكن قبول أى تفسير مرتكز عليها.

تشير بذلك إلى أحد شروط الفرض العلمي المعاصر وهو .....

- ① أن يصاغ بصورة قابلة للتفنيد التجريبي  
② يحدد علاقة محددة بين متغيرين  
③ إمكان اختبارها بالتجربة وتكرار الاختبارات  
④ أن يترتب على الفرض مقارنات.

٢٠٤. يرى بعض طريفي أن الفرض العلمي إبداع إنساني أصيل، لا طريق مرسوم سلفاً إليه. المنهج العلمي لا يرسم طريقاً محدداً إلى الفرض، بل هو آلية التعامل مع الفرض.

تتوافق مع المنهج العلمي عند .....

- ① فرنسيس بيكون  
② كارل همبل  
③ كلود برنار  
④ جون ستيوارت مل

٢٠٥. يقول محمد فريحات عمراً: لو كان القانون العلمي ذات سمت وصفى منصب على الماضي لما أمكننا التنبؤ بما يتعلق بالمستقبل.

يتوافق ذلك مع طبيعة المنهج العلمي عند .....

- ① جون ستيوارت مل  
② فرنسيس بيكون  
③ وليم هويل  
④ كارل همبل

٢٠٦. يقول أينشتاين: أؤمن مافى العالم هو الفكرة اللامعة التي تأتي قبل أن نلاحظ شيئاً.

يتوافق بذلك مع آراء .....

- ① وليم هويل  
② كارل همبل  
③ جون ستيوارت مل  
④ فرنسيس بيكون

٢٠٧. تقول علا أنور: الحديث عن التفسير بوصفه هدفاً للنظرية يرتبط بالحديث عن التوقعات التي تترتب عليه وهو المحك الأساسي لها. توافق المقولة السابقة مع المنهج العلمي عند .....

- ① وليم هويل  
② فرنسيس بيكون  
③ كلود برنار  
④ كارل همبل

٢٠٨. يقول فيرايند: إن النظريات بالمعنى المنطقي الدقيق لا تستنتج من وقائع الملاحظات والتجارب.

يتوافق ذلك مع المنهج العلمي عند .....

- ① جون ستيوارت مل  
② فرنسيس بيكون  
③ وليم هويل  
④ كارل همبل

٢٠٩. يعد إطلاق صراح التفكير الإنساني لندمج فيه العقلي الخالص والواقع التجريبي.

بعد من أهم سمات .....

- ① المنهج الاستقرائي  
② منهج بيكون  
③ المنهج العلمي المعاصر  
④ المنهج التجريبي

## نموذج امتحان

## التكامل بين الاستقراء والاستنباط

3

## الموضوع

١. أكد كارل بوبر - على أهمية الأفكار الحدسية وخيال الباحث في الكشف العلمي وأكد على النماذج النظرية التي

- بضمها العالم ذهنياً لتفسير ظاهرة ما. يجسد كارل بوبر بذلك ذلك .....  
 (أ) طبيعة العلم المعاصر (ب) غرض العلم المعاصر  
 (ج) طبيعة العلم التقليدي (د) غرض العلم التقليدي

٢. يقول بير فويلي، المعيار النهائي لصلاحية نظرية علمية هو خروجها من عزلتها التجريبية بإضافة فروض جديدة ترسم للموضوع المنموس الذي يعتبر مرجع النظرية في نموذج النظرية.

لؤكد المقولة المنهج العلمي عند .....

- (أ) وليم هويل (ب) كارل هوبل  
 (ج) فرنسيس بيكون (د) جون ستيوارت مل

٣. يرى مل أن الفرض مادي يأتي من ملاحظات مباشرة ويصف الخبرة الحسية ويتم التحقق منه مباشرة.

يشير إلى الفرض .....

- (أ) من الدرجة الأولى (ب) من الدرجة الثانية  
 (ج) العلمي المعاصر (د) الغير مباشر

٤. يقول جون ستيوارت مل: القانون العلمي ليس فرضاً بل حقيقة نريد أن نثبتها والمنهج يثبت أنها فعلاً قانون فلا فرق بين اكتشاف الفرض أو ابتداعه وبين تأييده فحينما تجد الفكرة الحقيقية فالواقع يؤكد لها.

يجسد ذلك أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- (أ) الموضوعية والحياد (ب) التحقق من صدق الفرض  
 (ج) القابلية للنقاش والتعديل (د) القابلية للقياس الرياضي

٥. يقول كلود برنار: العالم يجب أن يلتزم بشرطين في بحثه، الأول هو توفر فكرة يعمل على فحصها والثاني هو استخدام كل أدوات التجارب التي من شأنها تمكنه من التحقق من فكرته.

يؤكد بذلك كلود برنار على .....

- (أ) أسبقية التجارب على الفرض (ب) اتفاه مع المنهج العلمي المعاصر  
 (ج) اتفاه مع المنهج الاستقرائي (د) الاعتماد الأساسي على الملاحظات

٦. يقول جاليليو كان القدماء يسألون عن صفة الأشياء ولم يقولوا شيئاً عن الحركة ذاتها.

يدلل ذلك عن النظرة التقليدية لعلم من حيث .....

- (أ) الطبيعة (ب) الغرض  
 (ج) الفرض (د) الخطوات

٧. يرى أينشتاين أن النظريات العلمية تتأكد بأن تجعل الباحث يهتدى إلى قاعدة استنباطية.

يجسد ذلك أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- (أ) الموضوعية والحياد (ب) التحقق من صدق الفرض  
 (ج) القابلية للنقاش والتعديل (د) القابلية للقياس الرياضي



٨. يقول محمد الكيال: إن كل فرضية لا يمكن أن نضع لها قضايا قاعدية تتكمن من التثبت منها في الطبيعة تكون غير علمية ووجب التخلي عنها.

تشير بذلك إلى أحد شروط الفرض العلمي المعاصر وهو .....

- ١) أن يصاغ بصورة قابلة للتفنيد التجريبي  
٢) إمكان اختياره بالتجربة وتكرار الاختبارات  
٣) يحدد علاقة محددة بين متغيرين  
٤) أن يترتب على الفرض مقارنات.

٩. يقول عادل عوض: إن الكشوف العلمية المعاصرة في العلوم الطبيعية تبدأ من تصورات لا يمكن ادراكها بالحواس يدل على الفرض الصوري المعاصر من حيث .....

- ١) مفهومه  
٢) وظيفته  
٣) شروطه  
٤) خصائصه

١٠. يستحيل صياغة فروض دقيقة دون فهم لغة الكم ورموزها.

يجسد ذلك أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- ١) الموضوعية والحيار  
٢) التحقق من صدق الفرض  
٣) القابلية للنقاش والتعديل  
٤) القابلية للقياس الرياضي

١١. البدء بفرضية عامة ووضع نتائج لها ثم المقابلة بين نتائجها بالوقائع التجريبية في النهاية.

يعبر ذلك عن ....

- ١) خطوات المنهج العلمي المعاصر  
٢) خصائص الفرض العلمي المعاصر  
٣) شروط الفرض العلمي المعاصر  
٤) خصائص المنهج العلم المعاصر

١٢. قد يجد الباحث أن الفرضيات والنتائج التي وضعها السابقين ليست مكتملة وليست واضحة أو أن ملاحظاتهم ليست دقيقة وفي هذه الحالة يقوم بابتكار استنباطات جديدة.

يؤكد بذلك على القواعد الاسترشادية للمنهج العلمي المعاصر في .....

- ١) صياغة الفروض الصورية لتفسير الظواهر.  
٢) استنتاج ما يترتب على الفرض من نتائج  
٣) القيام بالملاحظات والتجارب على النتائج  
٤) عناصر النظرية لا نهاية ولا يمكن تأييدها

١٣. قام عالم النبات بالتنبؤ بظاهرة معتمدة على قانون علمي يفيد أن (كثرة رى النباتات وغمرها بالماء يضر الثمار)

بعد ذلك مثالا على .....

- ١) أحد معايير نموذج كارل همبل  
٢) خطوات نموذج وليم هويل  
٣) خطوات نموذج كلود برنارد  
٤) خصائص الفرض العلمي المعاصر

١٤. صحح الحسن بن الهيثم آراء اقليدس وبطليموس وأرسطو في القول بأن الضوء يأتي من العين إلى الأجسام.

يجسد ذلك أحد خصائص العلم المعاصر وهي .....

- ١) التنبؤ والمخاطرة بالتكذيب  
٢) التحقق من صدق الفرض  
٣) القابلية للنقاش والتعديل  
٤) القابلية للقياس الرياضي

١٥. تعدد فرق الباحثين للتحقق من مدى موضوعية وحياد ونزاهة ودقة نتائج بعضهم البعض حتى يخرج القانون للمجتمع العلمي في أحسن صورة.

تشير بذلك إلى أحد شروط الفرض العلمي المعاصر وهو .....

- ١) أن يصاغ بصورة قابلة للتفنيد التجريبي  
٢) إمكان اختياره بالتجربة وتكرار الاختبارات  
٣) يحدد علاقة محددة بين متغيرين  
٤) أن يترتب على الفرض مقارنات.



١٦. تحاول بعض الحكومات الضغط على العلماء لتسريع إنجاز لقاح لفيروس كورونا لتدعم موقفها لدى الشعب بغض النظر عن دقة الأبحاث.

يتعارض ذلك مع أحد خصائص العلم وهي .....

- ١ الموضوعية والحياد
- ٢ التحقق من صدق الفرض
- ٣ القابلية للنقاش والتعديل
- ٤ التعميم والتجريد

١٧. يقول سامي عبد الوهاب: القوانين تقرأ من الطبيعة وليست نتاجات عقلية فالطبيعة تفرض على عقل الإنسان ما يجب أن يقرره.

تجسد العبارة السابقة الاستقراء التقليدي من حيث .....

- ١ الاعتماد على مبدأ السببية في الطبيعة
- ٢ الوصول للقوانين في ضوء المعطيات المتاحة
- ٣ خطوات المنهج الاستقرائي التقليدي
- ٤ الفرض تجاوز الملاحظات والتجارب

١٨. قانون عام صحيح وحدث مراد تفسيره ومجموعة شواهد حول الحدث تيسر لنا التنبؤ بالأحداث.

يجسد ذلك .....

- ١ خطوات نموذج وليم هويل
- ٢ خطوات نموذج كلود برنارد
- ٣ خطوات نموذج كارل همبل
- ٤ خصائص الفرض العلمي المعاصر

١٩. يقول عطية محمد: العالم المميز لا يبدأ بحثه من الصفر بل من مما انتهى إليه من سيقه من العلماء فالعلم تراكمي كالبنا فالاطلاع على أبحاث القدماء يبدع أفكار استنباطية.

تجسد العبارة السابقة .....

- ١ طبيعة العلم المعاصر
- ٢ طبيعة العلم التقليدي
- ٣ غرض العلم المعاصر
- ٤ غرض العلم التقليدي

٢٠. يرى كارل بوبر- أن العلم استنتاجي على الرغم من أن التجريب يعد عاملاً أساسياً في قبول أو رفض النظرية العلمية إلا أنها لا تبدأ من أفكار تم ملاحظتها.

تجسد العبارة أحد خصائص الفرض المعاصر وهي .....

- ١ دراسة ظواهر لا تدرك بالحس المباشر
- ٢ التحقق من الفرض بطريقة غير مباشرة
- ٣ الفرض لا يفسر ظواهر مفردة
- ٤ القابلية للتأييد والتفنيد